

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TEMPAT WISATA DAN  
AKOMODASI KABUPATEN ENDE**

**TUGAS AKHIR**

**NO.464/WM.FT.H6/T.INF/TA/2016**



**OLEH**

**APRILYANTO MARTINUS LURA**

**23108014**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2015**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR  
NO.464/WM.FT.H6/T.INF/TA/2016**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TEMPAT WISATA DAN AKOMODASI  
KABUPATEN ENDE**

**O L E H :**

**APRILYANTO MARTINUS LURA**

**( 231 08 014 )**


**DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING**

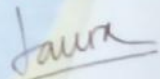
**Di : Kupang**

**Tanggal : 31 Agustus 2015**

**DOSEN PEMBIMBING I**

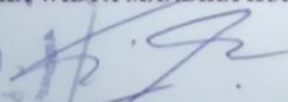
**DOSEN PEMBIMBING II**

  
**Paulina Aliandu, ST, M.Cs**

  
**Emerensiana Ngaga, ST, MT**

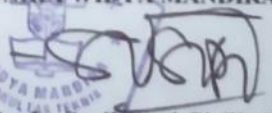
**MENGETAHUI**

**KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**

  
**Emiliana Meolbatak, ST, MT**

**MENGESAHKAN**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**

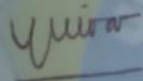
  
**Dr. Ir. Susilawati Cicilia L., MScHE**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**NO.464/WM.FT.H6/T.INF/TA/2016**

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TEMPAT WISATA DAN AKOMODASI  
KABUPATEN ENDE**

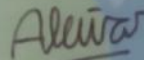
**O L E H :**  
**APRILYANTO MARTINUS LURA**  
**( 231 08 014 )**

**PENGUJI I**



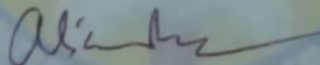
**Yulianti Paula Bria, ST, MT**

**PENGUJI II**



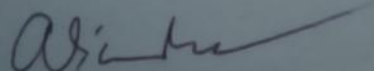
**Natalia M Mamulak, ST, MM**

**PENGUJI III**



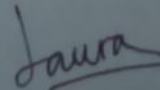
**Paulina Aliandu, ST,M.Cs**

**KETUA PELAKSANA**



**(Paulina Aliandu, ST,M.Cs)**

**SEKRETARIS PELAKSANA**



**(Emerensiana Ngaga, ST, MT)**

## PERSEMBAHAN

*Dengan ungkapan syukur kepada tuhan yang maha Esa dan rasa terima kasih yang*

*tulus skripsi ini di persembahkan untuk*

*Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan penyertaannya selama ini  
Orangtua Bapak Yakobus Laka dan Ibu Maria Gabrielis yang telah  
memberikan motivasi, dukungan serta doa yang tulus bagi penulis sehingga  
skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, Terima Kasih untuk segalanya.*

*Adik Louis Lura, Adik Helena Miliatri Mesu yang selalu memberikan  
dukungan dan doa.*

*Kawan-kawan seperjuangan Informatika 2008 khususnya Anak-Anak*

**BATMAN.**

*Seluruh Dosen, Staf Karyawan serta Almamater tercinta.*

## **MOTTO**

“ Hidup Itu Mudah Tentukan Pilihanmu  
Dan Jangan Pernah Menyesal ”

(Han, Tokyo Drift)

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Saya mengatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain, kecuali yang telah disebut dalam daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Kupang, September 2015

Penulis

(APRILYANTO MARTINUS LURA)

231 08 014

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kasih dan karunia-Nya penulis diberikan hikmat dan pengetahuan untuk dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam mencapai suatu tujuan tidak terlepas dari tantangan dan hambatan. Menyadari akan keterbatasan penulis, maka pada kesempatan ini perkenankan penulis untuk mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, MSc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Suster Dr. Ir. Susilawati Cicilia L., MScHE selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Emiliana Meolbatak ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Emanuel Jando, S.Kom, MTI, selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi motivasi hingga menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Paulina Aliandu ST, M.Cs, selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
7. Emerensiana Ngaga, ST, MT, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
8. Yulianti Paula Bria, ST, MT, selaku dosen penguji I.
9. Natalia M. Mamulak, ST, MM, selaku dosen penguji II.
10. Seluruh Dosen serta Staf Karyawan Teknik Informatika Unwira Kupang.
11. Om Hendrik Laka Sek, Bapak Pius Ndiwa Sek, Dedi Tadu Sek, Abang Sek, Hans Beda SE, Oscar Waga , Kembar Athy Levy yang telah memotivasi penulis hingga menyelesaikan tulisan ini.
12. Kawan Satu Kaki Batman Informatika 2008 Khususnya, Yosep Seni, Nandi ST. Sek , Venan ST. sek, Iman Rimba ST. Sek, Aco Akik, Arjen Perut Sakit ST, Suju Rodaldus ST, Yetti ST, Owen Kalloi, Hasan Umar, Opa Mata, Arkit, Agoes, Hans, Leo, Enol, Neci Pao ST, Ocha Keraf ST, yang telah memberikan motivasi serta bantuan demi penyelesaian tugas akhir ini.
13. Semua Teman-teman Mahasiswa/I Teknik Informatika Unwira Angkatan 2008.
14. Almamater Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, Nusa Tenggara Timur.



Akhirnya kepada semua pihak yang selama ini ikut membantu penulis dan memberikan dorongan serta bantuan kepada penulis untuk meraih gelar ini, kiranya Tuhan memberikan berkat yang berkelimpahan kepada kita. Amin.

Kupang, September 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>MOTO</b> .....	v
<b>PERYATAAN HASIL KARYA</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>ABSTRACT</b> .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan .....	4
1.4.2 Manfaat .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	8

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Peneliti terdahulu .....	10
2.2 Pengertian Peta .....	13
2.3 Gambaran Umum Kabupaten Ende .....	14
2.4 Gambaran Umum Pariwisata .....	16
2.5 Gambaran Umum Akomodasi .....	18
2.6 Pengertian Sistem Informasi Geografis .....	20
2.7 Tujuan Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis .....	21
2.8 Komponen Sistem Informasi Geografis .....	24
2.9 Sistem Perangkat Pendukung .....	27
2.10 Konsep Dasar Database .....	32
2.11 Perancangan Sistem .....	33
2.11.1 Flowchart .....	33
2.11.2 Relasi .....	35
2.11.3 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	37
2.11.4 Perancangan Antarmuka .....	37

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1	Analisis Sistem.....	38
3.1.1.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.1.2.	Analisis Peran Sistem.....	39
3.1.3.	Analisis Peran Pengguna.....	39
3.2	Flowchart Sistem.....	40
3.3	Perancangan Sistem .....	41
3.3.1.	Diagram Arus Data ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	41
3.3.2.	Diagram Konteks ( <i>Diagram Contex</i> ).....	42
3.3.3.	Diagram Berjenjang .....	43
3.3.4.	Diagram Level 1.....	44
3.4	Pemodelan Sistem.....	45
3.4.1.	<i>Entity Relationship</i> Diagram .....	45
3.4.2.	Perancangan Database .....	47
a.	Relasi Antar Tabel.....	47
b.	Perancangan Tabel .....	48
3.5	Perancangan Antarmuka( <i>Interface</i> ) .....	57

#### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

4.1	Implementasi Database .....	63
4.2	Implementasi Program .....	70

#### **BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL**

5.1	Pengujian.....	79
5.2	Analisis Hasil Program .....	79

#### **BAB VI PENUTUP**

6.1	Kesimpulan .....	83
6.2	Saran.....	83

#### **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>One to one relation</i> .....	36
Gambar 2.2. <i>One to many Relation</i> .....	36
Gambar 2.3 <i>Many to many</i> .....	36
Gambar 3.1. Flowchart Sistem.....	40
Gambar 3.2. Diagram Konteks.....	42
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang .....	43
Gambar 3.4 Diagram Level 1 .....	44
Gambar 3.5 E-R Diagram .....	46
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	47
Gambar 3.7 Tampilan Halaman Home Pengunjung .....	58
Gambar 3.8 Tampilan Tempat Wisata .....	59
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Login User .....	59
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Daftar User Tempat Wisata .....	60
Gambar 3.11 Tampilan Form Upload Berkas Tempat Akomodasi .....	60
Gambar 3.12 Tampilan Form Login Admin .....	61
Gambar 3.13 Tampilan Home Admin.....	61
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Tambah Tempat.....	62
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Setting User .....	62
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	63
Gambar 4.2 Tabel Berita .....	64
Gambar 4.3 Tabel Berkas.....	64
Gambar 4.4 Tabel Jenis.....	65
Gambar 4.5 Tabel Kategori.....	65
Gambar 4.6 Tabel Pesan .....	66
Gambar 4.7 Tabel Sekilasinfo.....	66
Gambar 4.8 Tabel Statistik.....	67
Gambar 4.9 Tabel Tempat.....	67
Gambar 4.10 Tabel User .....	68
Gambar 4.11 Tabel Main Menu .....	68
Gambar 4.12 Tabel Sub Menu .....	69
Gambar 4.13 Tabel Sub Kategori.....	69
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Home .....	71
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Tempat Wisata.....	72
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Direction .....	73
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Login User .....	74
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Upload Berkas Akomodasi.....	75
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Tambah Tempat Akomodasi .....	76
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Login Admin .....	76

Gambar 4.21 Tampilan Halaman Home Admin .....	77
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Tambah Tempat Wisata dan Akomodasi .....	77
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Setting User .....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	11
Tabel 2.2 Simbol <i>Flow Direction</i> .....	33
Tabel 2.3 Simbol Proses.....	34
Tabel 2.4 Simbol <i>Input / Output</i> .....	35
Tabel 3.1 Tabel Admin .....	48
Tabel 3.2 Tabel Berita.....	49
Tabel 3.3 Tabel Berkas .....	50
Tabel 3.4 Tabel Jenis.....	51
Tabel 3.5 Tabel Kategori.....	51
Tabel 3.6 Tabel Pesan .....	52
Tabel 3.7 Tabel Sekilasinfo.....	53
Tabel 3.8 Tabel Statistik .....	53
Tabel 3.9 Tabel Tempat .....	54
Tabel 3.10 Tabel User .....	55
Tabel 3.11 Tabel Main Menu.....	56
Tabel 3.12 Tabel Sub Menu .....	56
Tabel 3.13 Tabel Sub Kategori .....	57
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian Sistem .....	80

## ABSTRAK

Kabupaten Ende yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki daya tarik wisata tersendiri selain Danau Tiga Warna Kelimutu Kabupaten Ende memiliki 94 tempat wisata lainnya dan 120 tempat akomodasi. Banyaknya tempat wisata dan akomodasi yang ada serta kurangnya media yang memberikan informasi tentang tempat wisata alam, wisata kuliner, wisata budaya dan wisata belanja serta akomodasi secara *online*, kadang membuat para wisatawan kesulitan untuk membuat jadwal perjalanannya.

Sistem dapat membantu para wisatawan ketika datang berkunjung ke Kabupaten Ende dengan menyediakan informasi tentang tempat wisata dan akomodasi yang ada di Kabupaten Ende yang bias diakses secara *online* dan juga aplikasi dilengkapi dengan fungsi *tracking*, sehingga dapat membantu para wisatawan dalam merencanakan jadwal serta rute perjalanannya

Dalam penelitian ini model pengembangan yang akan digunakan adalah model *Waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *MySQL* sebagai databasenya dan juga memanfaatkan Peta *Online* yang disediakan oleh *Google Map*.

Kata kunci : Sistem Informasi Geografis, Akomodasi, Tempat Wisata, Kabupaten Ende.

## ABSTRACT

Ende district, located in the province of East Nusa Tenggara has a tourist attraction of its own in addition to the Lake Three Colors Flores Ende has 94 other sights and 120 accommodation places. The number of tourist attractions and accommodation available and the lack of media that provide information about natural attractions, culinary tours, cultural tours and shopping as well as online accommodation, tourists sometimes makes it difficult to make the itinerary.

The system is expected to help the tourists when it came to Ende to provide information about the tourist attractions and accommodation in Ende district which can be accessed online and are also equipped with a tracking application, so as to assist the tourists in planning the schedule and route of journey.

In this study the development model to be used is the Waterfall model by using the programming language PHP and MySQL as the database and also utilizes Online map provided by Google Map.

Keywords: Geographic Information System, Accommodation, Places, Ende.